Beiträge

zur

Casuistik der Nebennierentumoren.

(Strumae aberratae suprarenales.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Hartung,
prakt. Arzt in Schelklingen bei Ulm a. D.

München 1900.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Beiträge

zur

Casuistik der Nebennierentumoren.

(Strumae aberratae suprarenales.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Hartung,
prakt. Arzt in Schelklingen bei Ulm a. D.

ACAD. LUDWIG MAX. BIBL.

München 1900.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Professor Dr. Bollinger.

Seinen teuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0171

Unter den Neubildungen, denen wir an der Niere begegnen, haben in den letzten Jahrzehnten die sog. Adenome der Niere eine bevorzugte Stellung eingenommen, weniger wegen ihrer praktischen Bedeutung, als hinsichtlich der Frage ihrer Entstehung. Von den zwei Arten, die wir bei denselben unterscheiden, entwickelt sich die eine im Anschluss an den normalen Bau der Niere von den Harnkanälchen aus, die andere zeigt anatomische Formen, welche sich in der Nebenniere finden und als Versprengung von Stücken derselben in die Umgebung der Niere, unter ihre Kapsel oder in die Niere selbst aufgefasst werden müssen.

Der erste, welcher sich überhaupt genauer mit der Entstehung der Adenome befasste, ist Klebs, der zu dem Ergebnis kommt, dass diese Geschwülste durch Wucherungen der Epithelien der Harnkanälchen entstehen. Ihm schliesst sich Sturm an, der seine Untersuchungen etwa so zusammenfasst: Die Nierenadenome entstehen dadurch, dass einige oder mehrere gewundene Kanälchen sich zuerst erweitern und dann ihr Epithel durch Flächenwucherung seitliche Sprossen hervortreibt, die anfänglich hohl sind und so das typische Bild eines Adenomes darbieten. Schon

in den früheren Stadien ihrer Entwicklung büssen aber diese sprossenden Epithelzapfen ihren tubulösen Charakter ein und werden durch immer weitergehende Vermehrung ihrer Epithelien zu soliden Zapfen und im weiteren Verlauf zum Carcinom, welches in jeder Hinsicht analog ist dem Epithelialkrebs der äusseren Haut, eine Lehre, die von Thiersch begründet, später von Waldeyer und seinen Schülern auch für die Entstehung der Krebse der drüsigen Organe vertreten wurde.

Der Prozess der Umwandlung eines Adenoms in ein Carcinom geht meist sehr langsam vor sich, und es soll dieses Adeno-Carcinom die Eigentümlichkeit haben, dass es nicht leicht zu Metastasen neigt und selbst die benachbarten Drüsen lange Zeit frei lässt.

Weitere Beiträge zur Entstehung der Nierengeschwülste lieferten Sabourin, Weichselbaum und Greenish.

Ersterer teilt die Adenome in 2 Gruppen, Epitheliome und Sarcome, die ersteren wieder nach der Form ihrer Zellen in solche mit cylindrischem und solche mit kubischem Zelltypus und erklärt die Zellverschiedenheit damit, dass die Epithelien der Harnkanälchen umwandlungsfähig seien, indem z. B. bei der Schrumpfniere das Protoplasma der Zellen fast vollständig reduciert werde und die Zellen dadurch in ein indifferentes Stadium eintreten. Später begönnen die Zellen wieder zu wuchern, wodurch dann die Zellen mit kubischem Typus entstehen.

Weichselbaum und Greenish teilen die Adenome in papilläre und alveoläre.

Die papillären Adenome, in ihren frühen Stadien noch nicht von der Nierensubstanz abgegrenzt, zeigen sich später aus zahlreichen und verschieden grossen Hohlräumen zusammengesetzt, die von der Peripherie der Geschwulst gegen das Zentrum hin an Grösse zunehmen. Im Zentrum sieht man dann grössere Hohlräume verschiedener Form, die mit zahlreichen Exkrescenzen angefüllt sind. Diese tragen einen einschichtigen Ueberzug von schmalen und kurzen Cylinderzellen mit wenig Protoplasma aber grossem Kern, die sehr viel Aehnlichkeit „mit dem Epithel der Sammelröhren" in der Rinde haben. Von den letzteren leiten die beiden Autoren nun die Entstehung der papillären Adenome ab.

Die zweite von ihnen aufgestellte Gruppe zeichnet sich durch ihren ausgesprochen alveolären Bau aus. Sie hat ein sehr zartes bindegewebiges Stroma. Durch sehr ausgebreitete fettige Degeneration der Epithelien, sowie durch Blutungen aus den im Stroma enthaltenen Blutgefässen erweitern sie sich häufig zu Cysten. Da die Zellen dieses Adenoms mit den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen „sehr grosse Aehnlichkeit" haben, so leiten beide Verfasser die Entstehung des alveolären Adenoms von den gewundenen Harnkanälchen ab.

Eine besondere Aufmerksamkeit richteten die beiden letzten Autoren, wie schon vorher

Sabourin, auf die ursächlichen Momente des Entstehens und Vorkommens des Adenoms. Sie fanden, dass dasselbe vor dem 50. Lebensjahr selten, nach diesem Zeitpunkt aber viel häufiger gefunden wird. Sie führen diese grössere Häufigkeit im höheren Alter auf die in diesen Jahren sich mehrenden Erkrankungen an chronischer interstitieller Nephritis zurück und erklären dieselbe folgendermassen:

Das interstitielle Bindegewebe der Nieren alter Leute ist an einzelnen oder mehreren Stellen von Rundzellen durchsetzt, aber bereits zellenarm und in Schrumpfung begriffen. Infolge dessen erleiden nicht nur viele Harnkanälchen Veränderungen, sondern es sind auch von den Malpighi'schen Glomeruli viele verödet und in schrumpfendes Bindegewebe verwandelt. Diese Schrumpfung hat neben allmählicher Verkleinerung der Niere und Veränderung ihrer glatten Oberfläche eine Compression einzelner oder vieler Harnkanälchen zur Folge. Je nachdem diese mehr oder weniger stark ist, kommt es zu einem Schwund der einen bezw. zu einer Proliferation der anderen Epithelien und zur Entwicklung von Adenom.

Diese Erklärung ist indes nicht immer zutreffend, da viele Fälle beobachtet sind, bei denen das Nierengewebe überhaupt nicht krankhaft verändert war.

Die von den bisher genannten Autoren vertretene Auffassung betreffs der Entwicklung des Nierenadenoms aus den verschiedenen Ab-

schnitten des Nierenparenchyms erlitt durch die Veröffentlichungen von Grawitz i. J. 1883 eine wesentliche Einschränkung und Aenderung. Verhältnismässig häufig hatte man schon innerhalb des Bauchraumes Gebilde gefunden, die ihrem makroskopischen wie mikroskopischen Bau nach durchaus die Struktur des Nebennierengewebes zeigten. Diese sogenannten accessorischen Nebennieren, deren Vorkommen Schmorl nach einer von ihm aufgestellten Statistik auf 92 % aller Leichen angibt, kommen in der Zeit der embryonalen Entwicklung zustande. Wegen der wenig festen Verbindung der einzelnen Stränge der Nebennierenanlage, wegen ihrer schwachen Abkapselung gegen ihre Nachbarorgane und nicht zum wenigsten wegen der grösseren Wachstumsenergie der letzteren kommt es zu Abtrennungen bezw. Umwachsungen von Abschnitten der Nebenniere. Besonders häufig kommen nun diese Versprengungen von Keimen der Nebenniere unter die Nierenkapsel vor, wo sie sich zu kleinen Geschwülsten entwickeln, die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Lipom kurzweg als Nierenlipome bezeichnet wurden.

Grawitz fand auf Grund eingehender Untersuchungen, dass es sich in den meisten Fällen nicht um einfaches Fettgewebe, Lipom, handle, sondern um eine Wucherung von verirrten Nebennierenkeimen. Er schildert diese Geschwülste als kleine rundliche erbsen- bis selten kirschengrosse innerhalb der Nierensubstanz dicht unter der Albuginea liegende

Knötchen, die schon mit blossem Auge eine scharfe Abgrenzung gegen das Nierengewebe erkennen lassen und auch sonst nicht die helle Farbe des Fettgewebes der Lipome, sondern eine meist rein weisse Farbe haben. Er bezeichnete diese Geschwülste als Strumae aberratae suprarenales.

Auch mikroskopisch unterscheiden sie sich wesentlich von den Lipomen und den von früheren Autoren beschriebenen Adenomen. In erster Linie durch ihre Zellen, deren Form von der Gestalt der Harnkanälchenepithelien durchaus abweicht, und weiter durch ihre Eigentümlichkeit, Fett in grösseren Tropfen aufzunehmen, wie man es ganz regelmässig bei den Zellen der Rindensubstanz der Nebenniere aber niemals an den Epithelien der Harnkanälchen vorfindet. Die Zellen zeigen ferner die gleiche Anordnung wie diejenigen in den centralen bezw. peripheren Abschnitten der Nebennieren. Ausserdem fand sich in einer von Grawitz untersuchten Geschwulst die gleiche amyloïde Entartung der Gefässe wie in der Nebenniere, während die Nierenarterie vollständig intakt war.

Die Folge dieser wichtigen Entdeckung Grawitz' war, dass von verschiedenen Seiten Untersuchungen über die Entstehung dieser Nierengeschwülste ausgeführt wurden. Dieselben ergeben z. T. die Entstehung derselben aus den Harnkanälchen, zum weitaus grössten Teil aber aus versprengten Nebennierenkeimen. Zu den ersteren gehört die Untersuchung

Wiefels, der unter fünf Geschwülsten drei als echte Adenome den von den älteren Autoren beschriebenen Tumoren zuweist. Das Geschwulstgewebe stösst in diesen Fällen direkt an das Nierenparenchym, an die Wand der Harnkanälchen und die der Glomeruli an und zeigt verschieden grosse mit einschichtigem kubischem Epithel ausgekleidete Hohlräume, die eine „gewisse Aehnlichkeit" mit dem Epithel der graden Harnkanälchen haben. Die beiden anderen Tumoren zeigen eine sehr scharfe Grenze gegen die Nierensubstanz, eine von denen der Harnkanälchen deutlich unterscheidbare Form der Zellen und eine erhebliche Ansammlung von Fett, aus welchem Grunde er sie den Grawitz'schen Tumoren anreiht.

Weiter beschreibt Bieck zwei Fälle von sog. ächten Nierenadenomen, die hinsichtlich ihrer Struktur den Sabourin'schen gleich zu stellen seien. Sein erster Fall gehört indes wohl nicht hieher und zwar aus folgenden Gründen: Die Geschwulst desselben ist ganz scharf durch eine fibröse Kapsel gegen das Nierenparenchym abgegrenzt und steht an keiner Stelle mit ihm in Verbindung. Auch in der Nähe des Geschwulstgewebes finden sich weder Harnkanälchen noch Glomeruli. Wäre die Deutung Bieks, dass die Kapsel infolge Reizung des Tumors eine Neubildung des umgebenden interstitiellen Gewebes sei, richtig, so müsste man doch sowohl Reste von Nierengewebe als Glomeruli und Harnkanälchen in derselben finden.

Horn untersuchte später eine grosse Reihe von Tumoren, die z. T. aus abgesprengten Keimen der Nebennieren, z. T. aus der Nebenniere selbst entstanden waren, und fand, dass die Formen, in denen die Strumae aberratae suprarenales auftreten, je nach der Beteiligung des Bindegewebes, das papilläre Wucherungen erzeugt, und noch der Beteiligung des Fettgewebes und der Gefässe ganz verschiedene mikroskopische Bilder liefern können, und dass man nur in den Fällen, wo die Struktur des Nebennierengewebes deutlich erhalten ist, klare leichtverständliche Bilder bekommt. Wo es aber besonders bei starker Gefässneubildung zu sehr schneller hämorrhagischer Erweichung der Tumormassen kommt, sind die Bilder nicht so einfach. Deshalb hat Horn nach weiteren Merkmalen für die Erkennung der Geschwülste gesucht. Er betont die frische Untersuchung behufs Auffindung von fetttropfenhaltigen Epithelien, ferner die Verschiedenheit der Geschwulstzellenform und die charakteristische Anordnung der Epithelien zu Reihen und Doppelreihen, wodurch sich das Geschwulstgewebe scharf von den lumenhaltigen Harnkanälchen abhebe, und endlich die gleichartige Beschaffenheit gewisser Tumoren der Nebenniere mit den in Frage kommenden Nierengeschwülsten.

Am Schluss seiner Abhandlung zieht Horn den nicht unwahrscheinlichen Schluss, dass sich jedenfalls unter den von Klebs, Sabourin und Weichselbaum beschriebenen

„sog." Nierenadenomen viele befinden, die unter die Grawitzsche Gruppe gehören, und dass die echten Adenome der Niere, wie auch Grawitz selbst schon betonte, ungleich seltener seien, als die, welche von abgesprengten Nebennierenkeimen herrühren.

Lubarsch führte dann noch eine weitere Reihe von Merkmalen aus für die Erkennung der Abstammung der Grawitzschen Tumoren, auf die ich aber, weil sie nichts wesentlich Neues bringen, näher einzugehen unterlasse.

Noch in einer ganzen Reihe weiterer Abhandlungen (Löwenhardt, Askanazy, Strubing) werden die Ansichten Grawitz' adoptiert. Ich übergehe dieselben vorläufig, um sie später bei der Betrachtung der klinischen Erscheinungen der Nierentumoren heranzuziehen.

Erwähnung verdient noch der von Driessen angegebene und dann auch von Askanazy bestätigte Glykogengehalt der von Nebennierentumoren ausgehenden Geschwülste. Der Glykogengehalt dieser Geschwülste ist indes kein charakteristisches Merkmal für die Nebennieren, denn es wurde auch in Carcinomen und Sarcomen nachgewiesen, die ihrem Mutterboden nach mit der Nebenniere in keiner Verbindung standen. Das Glykogen erweist sich vielmehr als ein Produkt abnormer chemischer Prozesse in geschwulstig entartetem Gewebe. Lubarsch geht also zu weit, wenn er den Glykogengehalt der Nieren-

tumoren zur weiteren Stütze der Grawitz'schen Lehre heranziehen will.

Die Nebennierengeschwülste würden indes unser Interesse bei weitem nicht so in Anspruch nehmen, wenn sie keine praktische Bedeutung hätten, d. h. ohne klinische Erscheinungen verlaufen würden.

Schon Grawitz und nach ihm fast sämtliche Beobachter haben festgestellt, dass aus den abgesprengten Nierenkeimen bösartige Geschwülste hervorgehen können. Die klinische Malignität tritt nach zwei Richtungen hin auf: durch die Bildung metastatischer Geschwülste und durch progressives Wachstum und Uebergreifen auf die Nachbarorgane. Die Erfahrung hat aber gelehrt, dass sich diese Geschwülste nur sehr langsam entwickeln, ehe sie zur Erscheinung kommen. Dies beweist sehr drastisch der von Askanazy beschriebene Fall, bei welchem es sich um eine Nierengeschwulst bei einem 53jährigen Mann handelt. Der Patient hatte diese Geschwulst schon als Kind in der linken Nierengegend gefühlt, seit anfangs der 20er Jahre fühlte er sie nicht mehr, und erst im genannten Alter begann sie zu wachsen. Es lässt sich also über die Dauer der Erkrankung nichts sicheres feststellen.

Benecke beschreibt ebenfalls einen hierhergehörenden Fall, bei dem klinisch ein Nierentumor diagnosticiert war, der erst nach 10 Jahren zum Tode führte. Kleine Nierentumoren machen jedenfalls gar keine klinischen

Symptome; erst nach stärkerem Wachstum treten letztere auf: eine bestimmte Grenze lässt sich hier überhaupt nicht ziehen.

Nachdem ich nun die einschlägige Litteratur genügend berücksichtigt zu haben glaube, will ich zur Besprechung der mir von Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger überwiesenen Fälle übergehen. Da der erstere derselben klinisch interessant ist, schicke ich die Krankengeschichte desselben voraus.

Anamnese:

Patient, der 36jährige Agent K. von München, litt seit 1882 an Neurasthenie mit Angstzuständen, besonders Platzangst. Seit 1886 traten häufig Hämorrhoidal-Blutungen auf, von April 1896 an häufig nach Erkältungen plötzlich einsetzende Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend von ca. 3 Stunden Dauer. Dieselben strahlten nach der rechten Seite der Harnblase hin aus und erfuhren trotz Morphium keine Linderung. Nach einem heissen Bade wurden 3 Liter dunklen Blutes mit dem Urin entleert. Die Blutungen wiederholten sich dann in Zwischenräumen von 2 bis 3 Monaten stets verbunden mit heftigen rechtsseitigen kolikartigen Schmerzen und grosser Schlaflosigkeit. Allmählich traten die Blutungen infolge kalter Uebergiessungen nur noch alle 4 Monate auf, bis im Mai 1898 wieder eine Verschlimmerung kam. Nach einem kleinen Excess entleerte sich zunächst unter

grossen Schmerzen ein grosses Blutgerinnsel, dann viel dunkles und schliesslich ganz helles Blut. Die Blutungen kehrten bis Mitte September fast jeden Tag wieder. Seit Sommer 1898 bildete sich ein deutlich fühlbarer Strang, der von wechselnder Dicke zu fühlen war: sobald die Blutungen auftraten, wurde der Strang kleiner. Nachdem dieselben auf Fol. uv. ursi zeitweilig sistiert hatten, traten sie vom 28. XI. an wieder jeden Tag ein bis zum 2. I. 1899. Seither nur noch kleine Blutungen.

Der früher sehr kräftige Patient ist seit einem Jahre bedeutend abgemagert und leidet sehr an Schlaflosigkeit.

Status praesens vom 1. VI. 1899.

Patient ist ein grosser, sehr kräftig gebauter Mann mit guter Ernährung und reichlichem Fettpolster. Urin ist z. Zt. rein, ohne Eiweiss. Unter dem rechten Rippenbogen unterhalb der Leber fühlt man einen wohl über zwei Faust grossen höckrigen Tumor, der wenig verschieblich ist, aber bei der Respiration sehr gut auf und nieder steigt.

Therapeutisch war, zumal man wegen der Grösse und der äusseren Beschaffenheit der Geschwulst an Malignität derselben denken musste, die operative Entfernung derselben angezeigt.

Operation am 7. VI. (Privatdozent Dr. Ziegler).

Nach gründlicher Entleerung des Darmes grosser Bogenschnitt vom vorderen Rand des

muscul. sacrolumbalis gegen den Nabel zu. Nach der Durchtrennung der Bauchdecken und Bauchmuskeln Freilegung des Bauchfells in grosser Ausdehnung und Eröffnung desselben zum Nachweis der anderen Niere, da die cystoskopische Untersuchung verweigert worden war. Nachdem die Niere gefunden, zeigte sich entlang der Wirbelsäule eine grosse Kette von harten, höckrigen Drüsentumoren, die unverschiebbar auf der Wirbelsäule aufsitzen. Der rechtsseitige Tumor liegt retroperitoneal, der Niere entsprechend, unverschieblich, nur bei der Respiration auf und niedersteigend. Am unteren Pol des Tumor liegt das Colon ascendens, das Duodenum ist nicht sichtbar. Die beabsichtigte Freilegung des Nierenstils ist nicht möglich, weshalb das Bauchfell wieder geschlossen und nun die extraperitoneale Ausschälung begonnen wird.

Nach stumpfer Durchtrennung der Capsula adiposa, die noch reichlich Fett enthält aber in den hintersten Partien bereits etwas ödematös ist, ebenso wie auch schon die hintersten Muskelschichten, wird die Niere freigelegt, was, da die Kapsel nirgends verwachsen ist, überall leicht gelingt. Die Nierenoberfläche ist von normaler Farbe und Consistenz; der untere Pol lässt sich leicht erreichen, der obere aber nicht mehr, obwohl die Niere an der Hinterfläche in einer Ausdehnung von etwa 10 cm freigelegt ist. In der Capsula adiposa tritt eine kleine venöse Blutung auf, die auf Tamponade steht. Nachdem nun die Niere

weiter freigelegt ist, zeigt sich, dass dieselbe nicht verlagert, aber innig und weit an ihrer medialen Seite mit einem grossen harten unverschieblichen Tumor von höckriger Beschaffenheit verwachsen ist, weshalb von der weiteren Loslösung Abstand genommen wird. Der Lage nach würde der über faustgrosse Tumor dem Nierenbecken entsprechen, und es ist wohl möglich, dass der primäre Tumor vom Nierenbecken ausgegangen ist, oder auch von dessen Nachbarschaft, von wo er erst sekundär ins Nierenbecken durchgebrochen wäre. Tamponade der Capsula adiposa, fortlaufende Naht in drei Etagen und Drainage nach hinten.

8. VI. Patient sehr frisch, ohne Beschwerden; Verband nur hinten etwas durchgeschlagen; Puls 88; Temperatur 37.2°, abends 38,6°. Keine Urinentleerung.

9. VI. Nachmittags galliges Erbrechen, das durch kein Mittel beseitigt werden kann; Patient sieht ziemlich schwach aus; Leib etwas aufgetrieben, aber nicht schmerzhaft; Puls 120; kein Urin.

10. VI. Erbrechen dauert trotz Kochsalzinfusion und Magenspülung fort. Leib weniger aufgetrieben. Puls etwas kräftiger, 120; Urin ca. 10 ccm, stark blutig.

11. VI. Zunahme der Schwäche; Magenspülung und subkutane Kochsalzinfusion. Leib nicht mehr aufgetrieben; Puls 120, trotz Kampferinjektion sehr klein; kein Urin, Uraemie. Nachmittags 5 Uhr Exitus.

Sektion am 13. VI.

Dieselbe ergab folgenden Befund: Beide Lungen zeigen auf ihrer hinteren Fläche umfangreiche Verwachsungen; Metastasen sind in ihnen nicht nachweisbar. Das Lungengewebe zeigt keinerlei auffallende Veränderungen. Der Herzbeutel ist vollständig mit dem Herzen verwachsen, lässt sich aber stumpf ohne Mühe von demselben ablösen. Das Herz selbst ist hochgradig fettig entartet.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Peritoneum vollständig intakt und ohne jede Reizung. Leber und Milz zeigen geringe Vergrösserung. Die Blase ist stark verwachsen, mit geringen Mengen schwachblutigen Harns angefüllt. Concremente sind in ihr nicht zu finden.

Die linke Niere ist stark vergrössert, ihre Schnittfläche normal.

Die rechte Niere (Einlauf-Journal des pathol. Instituts Nr. 226. 1899), etwa vierfaustgross, besteht grösstenteils aus weichen markigen Tumormassen, die direkt in das hochgradig erweiterte Nierenbecken hineinragen. Das Nierenparenchym ist fast vollständig durch den Tumor zerstört, nur an der hinteren Fläche finden sich noch einige ganz dünne Nierenreste. Die überall erhaltene Kapsel lässt sich ziemlich leicht vom Tumor abziehen.

Mikroskopischer Befund:

Die Schnitte aus den Randpartien der Geschwulst ergeben, dass die Hauptmasse der-

selben nekrotisiert ist. Zellkerne und Konturen der Zellen sind hier nicht mehr färbbar. Auch das Stroma ist in den nekrotischen Massen aufgegangen, und es ist nur an den äussersten Rändern noch etwas von dem spezifischen Tumorgewebe zu erkennen. Und zwar zeigt sich hier ein alveolär gebautes, sehr gefässreiches bindegewebiges Stroma, in welches zu schlauchartigen Zapfen mit einander verbundene grosse epitheliale kubische Zellen mit central gelegenem bläschenförmigen Kern eingelagert sind. In die blassen Zellleiber sind vielfach Fettvakuolen eingeschlossen.

Fall II.

Derselbe betrifft eine bei der Sektion eines 72jährigen Mannes zufällig gefundene Geschwulst der Nebenniere. Das Volumen beider Nieren zeigt sich vergrössert, die Rindensubstanz ist verbreitert, die streifige Zeichnung gut erhalten. Die Nierenkapsel lässt sich gut an beiden Nieren abziehen, die äussere Fettkapsel ist verdickt. An der rechten Nebenniere findet sich nahe dem rechten oberen Nierenrand ein walnussgrosser Tumor.

Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben zeigt sich dieselbe Struktur wie bei Fall I. Man sieht genau die ganz gleichen Zapfen und schlauchartigen epithelialen Zellverbindungen. Dazwischen sieht man ein sehr gefässreiches bindegewebiges Stroma. Auch hier sind in den Epithel-

zellen vielfach Fettvakuolen sichtbar. Der Tumor zeigt an keiner Stelle Zeichen eines Zerfalls.

Vergleichen wir beide Bilder miteinander, so zeigt sich zwischen dem Nierentumor und der Nebennierengeschwulst eine auffallende Aehnlichkeit, obgleich die beiden Präparate von zwei verschiedenen Individuen herstammen. Die Bilder geben die typischen Kennzeichen des Adenoms und es weist uns auch das des ersten Falles zugleich auf seine Entstehung. Das mikroskopische Bild des ersten Falles entspricht etwa dem, wie es Horn in dem 1. Fall seiner Abhandlung beschreibt. Da sich in der Geschwulst, auch nicht in den Randpartieen, weder Nierengewebe noch Spuren von Glomeruli oder Harnkanälchen finden, so müssen wir, ganz abgesehen davon, dass die grossen kubischen Zellen mit ihrem charakteristischen Fettgehalt sich deutlich von Harnkanälchenepithelien unterscheiden, eine Entstehung derselben durch einen versprengten Nierenkeim annehmen. Derselbe kann entweder unter der Nierenkapsel oder auch im Nierenparenchym selbst seinen Sitz gehabt haben und von dort aus weitergewachsen sein. Wenn sich auch nicht läugnen lässt, dass eine Anzahl von Geschwülsten von charakteristischen Bau und besonderen Eigenschaften von dem Epithel der Nieren ihren Ausgangspunkt nehmen, so glaube ich, dass die weitaus grösste Mehrzahl der Nierentumoren im Grawitzschen Sinne aus Keimen ver-

sprengter Nebennierenteile ihren Ursprung nimmt.

Was die klinische Seite unseres ersten Falles betrifft, so sind zunächst die schon frühzeitig aufgetretenen Blutungen bemerkenswert, durch welche schon vor 3 Jahren ziemlich beträchtliche Mengen Blut auf einmal (3 Liter) ausgeschieden wurden.

Merkwürdig sind ausserdem die Abgänge von Blutgerinnseln unter stets äusserst heftigen kolikartigen Schmerzen, ähnlich wie es bei Nierensteinen der Fall ist. Gleich diesen haben sich die Blutgerinnsel den Weg durch den engen Ureter, der dann als harter Strang jedesmal deutlich zu fühlen war, bahnen müssen: sobald das Blut entleert war, hörten die Schmerzen auf und auch von dem harten Strang war nichts mehr zu finden.

Auffallend ist ferner die Ursache des Todes. Wenn eine Geschwulst in einer Niere wuchert und dieselbe teilweise oder vollkommen zum Schwund bringt, so pflegt, wie Kümmel nachgewiesen hat, die andere Niere schnell oder allmählich die Funktionen der kranken Niere zu übernehmen und kompensiert die Mehrleistung durch Hypertrophie. Trotzdem dies auch hier der Fall war, trat, bis auf den bedeutungslosen Abgang von nur 10 ccm stark blutigen Harns am dritten Tage nach der Operation vollständige Harnverhaltung ein. Der aufgetriebene, allerdings nicht schmerzhafte Leib und das unstillbare Erbrechen liessen vermuten, dass es sich hier um eine

Entzündung des Bauchfells handeln würde. Allein letzteres erwies sich bei der Sektion als vollständig intakt und ohne jede entzündliche Reizung. Wir müssen diese Erscheinungen angesichts der vollständigen Harnverhaltung, auch wenn Convulsionen, Somnolenz oder Coma nicht beobachtet wurden, vielleicht als urämische auffassen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Obermedicinalrat Professor Dr. Bollinger für die gütige Ueberlassung der Arbeit und die Uebernahme des Referats, sowie Herrn Prosektor und Privatdozent Dr. Dürck für sein liebenswürdiges Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Klebs, Handbuch der pathologischen Anatomie.

Sturm, Ueber Adenom der Niere und über die Beziehungen desselben zu einigen anderen Neubildungen der Niere. Archiv f. Heilkunde 1875.

Sabourin, Archive de Physiologie normale et pathologique 1882.

Weichselbaum u. Greenish, Das Adenom der Niere, Wiener mediz. Jahrbücher 1883.

Grawitz, Die sog. Lipome der Niere. Virchow's Archiv. Bd. 93.

Wiefel, Ueber Adenom der Niere. Diss., Bonn 1885.

Ambrosius, Beiträge zur Lehre von den Nierengeschwülsten. Diss., Marburg 1891.

Bieck, Beiträge zur Casuistik der Nierengeschwülste, Diss., Marburg 1886.

Horn, Beitrag zur Histogenese der aus aberrierten Nebennierenkeimen entstandenen Geschwülste. Virchow's Archiv, Bd. 126.

Lubarsch, Beiträge zur Histologie der von Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste. Virchow's Archiv, Bd. 135.

Beneke, Zur Lehre von der Versprengung von Nierenkeimen in die Niere nebst Bemerkungen zur allgem. Onkologie. Zieglers Beiträge, Bd. 9. (Schmorl ist hier citiert.)

Askanazy, Bösartige Nebennierengeschwülste in der Niere. Zieglers Beiträge, Bd. 14.

Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der patholog. Anatomie Bd. II.